



fondazione
**MUSEI
SENESI**



Dipartimento di Scienze della Terra
via Laterino,8 - 53100 Siena tel. 0577233838 fax 0577233938
museodiscienzedellaterra@unisi.it - paganig@unisi.it



Museo Nazionale Antartide
Sezione Scienze della Terra Siena

VI SETTIMANA DELLA GEOLOGIA

21-26 Febbraio 2011

CALENDARIO DELLE INIZIATIVE

LUNEDI 21

ore 9-13 **"Cacciatori di fossili"** (laboratorio didattico pratico per ragazzi delle scuole elementari), Dr. Luca Foresi.

ore 10-11 **"La geodiversità: il marchio del territorio"**. Conferenza con Power Point. Aula Storica, Prof. Armando Costantini.

ore 10-13 **"L'infinitamente piccolo: rocce, minerali ed altri materiali alla scala micro-nanometrica"**, (laboratorio didattico pratico per ragazzi scuole medie e medie superiori; introduzione, preparazione dei campioni portati direttamente dagli studenti, a loro scelta e di loro interesse, osservazione al microscopio elettronico SEM), Prof. Cecilia Viti.

ore 11-12 **"Le forze della Terra"**. Conferenza con Power Point sulle forze in gioco nel pianeta Terra. Aula Storica, Prof. Enrico Tavarnelli

ore 8,30 **"Le pietre verdi di Vescovado e Casciano di Murlo: memorie di un oceano oggi non più esistente"**. Escursione con automezzi e brevi itinerari a piedi: 1^a sosta, strada a sud di Casciano di Murlo e discesa a Il Conventaccio, serpentiniti, gabbri e filoni basaltici; 2^a sosta, ponte sul T. Crevole tra Casciano e Vescovado, basalti con struttura a cuscini e brecce basaltiche; 3^a sosta, villaggio delle vecchie miniere di Murlo, Diaspri, Marne di Murlo, contatto con i basalti. Ritrovo a Siena, parcheggio del Bar Nannini in Via Massetana-Romana, con partenza ore 08.30; ritorno previsto entro le ore 18.00. Modalità: pulman o pulmini per le scolaresche, auto private. Prenotazioni entro e non oltre il giorno Lunedì 07-02-2011, Prof. Marco Meccheri.

MARTEDI 22

ore 9-13 **"Cacciatori di fossili"** (laboratorio didattico pratico per ragazzi delle scuole elementari), Dr. Luca Foresi.

ore 10-13 **"L'infinitamente piccolo: rocce, minerali ed altri materiali alla scala micro-nanometrica"**, (laboratorio didattico pratico per ragazzi scuole medie e medie superiori; introduzione, preparazione dei campioni portati direttamente dagli studenti, a loro scelta e di loro interesse, osservazione al microscopio elettronico SEM), Prof. Cecilia Viti.

ore 10-11 **"Una crociera oceanografica nell'Oceano meridionale"** Seminario (presentazione Power Point). Aula Storica. Dr. Giovanna Giorgetti.

ore 11-12,30 **"Il sottosuolo di Siena"** (presentazione PowerPoint sul patrimonio ipogeo di Siena e proiezione del DVD "La memoria dell'acqua". Prof. Armando Costantini.

MERCOLEDÌ 23 ore 9-13 **“Cacciatori di fossili”** (laboratorio didattico pratico per ragazzi delle scuole elementari), Dr. Luca Foresi.

ore 9,30 **“Frane e grandi frane nel senese”** *“Escursione di alcune ore nella parte settentrionale del territorio senese.* Prof. Mauro Coltorti.

ore 10-13 **“L’infinitamente piccolo: rocce, minerali ed altri materiali alla scala micro-nanometrica”**. (laboratorio didattico pratico per ragazzi scuole medie e medie superiori; introduzione, preparazione dei campioni portati direttamente dagli studenti, a loro scelta e di loro interesse, osservazione al microscopio elettronico SEM). Prof. Cecilia Viti.

ore 11-12 **“Quando la Terra trema”** (presentazione PowerPoint sui terremoti). Aula Storica. Prof. Enzo Mantovani

ore 15-17 **“Le rocce sedimentarie dei pozzi ANDRILL e Cape Roberts: gli archivi del paleoclima in Antartide negli ultimi 34 milioni di anni”**. Esposizione di collezioni di campioni e carote di sedimenti recuperati dalle perforazioni nel Mare di Ross in Antartide. Visita guidata. Prof. Franco Talarico, Dr. Sonia Sandroni e Dr. Giovanna Giorgetti.

Dalle ore 8,30 **“Le rocce e i marmi della Montagnola Senese”**. Escursione con automezzi e due soste:
1° sosta, fermata nei pressi del Cavone di Pelli (alta valle del T. Elsa, versante occidentale della Montagnola), della Ditta Granital s.p.a., visita alla cava e breve escursione nei dintorni; 2° sosta, visita agli impianti di lavorazione della Granital s.p.a. presso Pievescola. Ritrovo a Siena, parcheggio del Bar Nannini in Via Massetana-Romana, con partenza ore 08.30; ritorno previsto entro le ore 18.00. Modalità: pulman o pulmini per le scolaresche, auto private. Prof. Marco Meccheri, **prenotazioni entro e non oltre il giorno Lunedì 07.02.2011.**

GIOVEDÌ 24 ore 9-13 **“Cacciatori di fossili”** (laboratorio didattico pratico per ragazzi delle scuole elementari:), Dr. Luca Foresi.

ore 10-11,30 **“Il ghiaccio: archivio del clima del passato”**. Conferenza del Prof. Carlo Alberto Ricci.

ore 10-13 **“L’infinitamente piccolo: rocce, minerali ed altri materiali alla scala micro-nanometrica”**. (laboratorio didattico pratico per ragazzi scuole medie e medie superiori; introduzione, preparazione dei campioni portati direttamente dagli studenti, a loro scelta e di loro interesse, osservazione al microscopio elettronico SEM). Prof. Cecilia Viti.

ore 15-17 **“Le rocce sedimentarie dei pozzi ANDRILL e Cape Roberts: gli archivi del paleoclima in Antartide negli ultimi 34 milioni di anni”**. Esposizione di collezioni di campioni e carote di sedimenti recuperati dalle perforazioni nel Mare di Ross in Antartide. Visita guidata. Prof. Franco Talarico, Dr. Sonia Sandroni e Dr. Giovanna Giorgetti.

VENERDÌ 25 ore 9-13 **“Cacciatori di fossili”** (laboratorio didattico pratico per ragazzi delle scuole elementari:), Dr. Luca Foresi.

ore 9,30-10,30 **“La geologia dell’Antartide: una storia lunga 4 miliardi di anni”**. Conferenza. Aula Storica della Dr. Rosaria Palmeri

Ore 09.00-18.00: **“Vulcanismo e tettonica, il caso del M. Amiata”**, Prof. Marco Meccheri.
Escursione con autovetture e/o corriera, più brevi itinerari a piedi. Colazione a sacco (ogni partecipante porti la propria). Ritrovo in località Gallina, circa 10 km a Sud di S. Quirico d’Orcia lungo la SS2 Cassia, entro le ore 09.00 (si raccomanda la puntualità per la buona riuscita dell’escursione); termine dell’escursione previsto entro le ore 17.00.
1° sosta al camino vulcanico di Radicofani, osservazioni sulle rocce effusive locali di composizione basaltica e panoramica sui versanti orientali dell’Amiata;
successivo trasferimento ad Abbadia S.Salvatore e salita verso la vetta del vulcano;
2° sosta presso il Sasso di Dante, osservazioni sulle vulcaniti del complesso effusivo inferiore e sui locali sistemi di fagliamento/fratturazione;
3° sosta a Prato delle Macinaie, caratteri e composizione delle olivinlatiti dell’ultima attività eruttiva (sosta pranzo);
4° sosta presso Poggio Falco, osservazioni su uno dei “duomi” lavici di seconda generazione e su alcune faglie lungo il taglio stradale; discesa a Bagnore, con eventuale sosta panoramica, e termine dell’escursione, ritorno a località Gallina via S. Fiora-Piancastagnaio. Prof. Marco Meccheri, **prenotazioni entro e non oltre il giorno Lunedì 07.02.2011**

ore 10-13 **“L’infinitamente piccolo: rocce, minerali ed altri materiali alla scala micro-nanometrica”**. (laboratorio didattico pratico per ragazzi scuole medie e medie superiori; introduzione, preparazione dei campioni portati direttamente dagli studenti, a loro scelta e di loro interesse, osservazione al microscopio elettronico SEM). Prof. Cecilia Viti.

ore 10,30-11,30 **“Meteoriti – impatti cosmici”**. Conferenze. Aula Storica, Dr. Luigi Folco.

ore 11,30-12,30 **“Il respiro della Terra: viaggio attraverso i processi geologici responsabili delle manifestazioni geotermiche della Toscana meridionale”**. Dr. Andrea Brogi.

SABATO 26

ore 9,30-12 “**Sorgenti termali, emanazioni di gas e travertini**: ricostruzione geologica dell'area di Rapolano Terme e relazioni con il termalismo”. Escursione. Dr. Andrea Brogi.

ore 12-13 “**Riprodurre la natura in laboratorio**: le frane sottomarine e la formazione delle montagne”. Dimostrazione nel Laboratorio di Sedimentologia e Modellistica Geologica del Dipartimento di scienza della Terra. Dr. Senatro Izzo.

Conferenze, filmati, proiezioni multimediali e attività di laboratorio didattico si terranno presso le aule del DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA via Laterina, 8 - Siena

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Per esigenze di coordinamento delle iniziative, per informazioni e prenotazioni rivolgersi esclusivamente a Giancarlo Pagani tel. 0577 233838 – 3391524305 e-mail museodiscienzedellaterra@unisi.it / paganig@unisi.it.

TUTTE LE INIZIATIVE SONO GRATUITE

L'ADESIONE VA COMUNICATA ENTRO DICEMBRE 2010

ELENCO DELLE INIZIATIVE PRENOTABILI IN ALTRI PERIODI DELL'ANNO PREVIO ACCORDI CON GLI ORGANIZZATORI

(E' possibile concordare interventi anche presso le Scuole)

CONFERENZE

- Prof. Armando Costantini** **Le rocce raccontano** (PowerPoint sulla lettura delle rocce)
Il sottosuolo di Siena (PowerPoint sul patrimonio ipogeo di Siena) con proiezione del DVD “La memoria dell'acqua” (migliore produzione italiana al 1ST International Earth Science Film Festival, Firenze 2004).
Quando a Siena c'era il mare (PowerPoint sulle origini del territorio senese)
La geodiversità: il marchio territorio (PowerPoint sulla diversità geologica del territorio)
La geodiversità nel Parco Regionale della Maremma (Power Point sulle bellezze geologiche del Parco Regionale della Maremma).
- Prof. Enrico Tavarnelli** **Le forze della Terra** (PowerPoint sulle forze in gioco nel pianeta Terra)
- Prof. Enzo Mantovani** **Quando la Terra trema** (PowerPoint sui terremoti)
- Prof. Isabella Memmi** **Le Scienze della Terra svelano i segreti degli antichi artigiani.**
- Prof. Mauro Coltorti** **La nascita della catena andina: l'esempio dell'Ecuador**
Quando la terra si apre: il Rift etiopico
Mitigare i rischi geologici: le grandi frane
- Dr. Riccardo Salvini** **Il lavoro del geologo visto dall'elicottero**” (Visione stereoscopica e laser scanning per lo studio geologico della stabilità dei versanti in roccia).
- Dr. Enrico Capezzuoli** **Quando l'acqua forma le rocce**: genesi e caratteristiche dei depositi calcarei continentali: travertini, concrezioni, speleotemi.
- Dr. Andrea Brogi** **Il respiro della Terra**: viaggio attraverso i processi geologici responsabili delle manifestazioni geotermiche della Toscana meridionale. Aula Storica
- Dr. Dario Firuzabadi** **Le immagini satellitari per l'acquisizione di dati topografici di precisione**: il GPS
- Dr. Silvia Ravani** **La geoarcheologia**: esempi di contributi di Scienze della Terra alla ricerca geoarcheologica.

Dr. Lorenzo Fabbrini **Le aree minerarie di Abbadia S. Salvatore e Pietrineri-Bagni S. Filippo.** Conferenza riguardante la geologia locale e la storia dell'attività mineraria.

Prof. Franco Talarico **L'esplorazione geologica in Antartide:** una finestra nel passato e orizzonti futuri. Conferenza presso le scuole.

VISITE GUIDATE E ALTRE ATTIVITA'

Il **Museo Nazionale dell'Antartide Felice Ippolito**, Sezione Scienze della Terra, Siena è disponibile per visite guidate su richiesta, in qualsiasi periodo dell'anno. Da quest'anno le visite sono state arricchite da una serie di attività di laboratorio che guidano i visitatori attraverso i segreti del clima e delle condizioni estreme presenti in Antartide. Per accordi telefonare al numero 0577 233893 oppure scrivere all'indirizzo di posta elettronica palmerir@unisi.it.

L'Antartide - l'*Antarktikòs* del mito greco - *Terra Australis Nondum Cognita* sino al 16° secolo, diventa *Terra Cognita* solo nel 20° secolo, prima con la "fase eroica" delle spedizioni e poi a seguito dell'Anno Geofisico Internazionale (1957-58). Le regioni polari - e l'Antartide in particolare - giocano un ruolo fondamentale nella regolazione dell'intero sistema Terra, influenzando il clima, gli ecosistemi e la comunità dei viventi incluso l'Uomo. Ogni discussione sui cambiamenti climatici globali in atto non può prescindere dalla conoscenza dei cambiamenti climatici del passato, le cui testimonianze sono perfettamente conservate nei sedimenti e nei ghiacci polari. L'esposizione affronta le tematiche storiche, politiche e scientifiche dell'Antartide attraverso un percorso che comprende reperti, immagini, materiale bibliografico e cartografico, sistemi multimediali con lo scopo di offrire al sistema educativo ed al cittadino uno strumento di informazione, conoscenza e riflessione.

Il **Museo di Scienze della Terra** è disponibile per visite guidate alle proprie collezioni didattiche ed altre attività di laboratorio o proiezioni multimediali (elenco qui di seguito). Le richieste potranno essere effettuate in qualsiasi periodo dell'anno. Per accordi telefonare al conservatore Giancarlo Pagani 0577 233838, fax 0577 233938 o scrivere all'indirizzo di posta elettronica paganig@unisi.it.

ATTIVITA': Riconoscere i minerali in laboratorio; riconoscere le rocce in laboratorio; Conosciamo i minerali, proiezione multimediale; conosciamo le rocce, proiezione multimediale; l'acqua e i giacimenti minerari, proiezione multimediale; i giacimenti minerari del nostro territorio, proiezione multimediale.

"Le rocce sedimentarie dei pozzi ANDRILL e Cape Roberts: gli archivi del paleoclima in Antartide negli ultimi 34 milioni di anni". Visita guidata alle collezioni di campioni e carote di sedimenti recuperati dalle perforazioni nel Mare di Ross in Antartide. Prof. Franco Talarico, Dr. Sonia Sandroni, Dr. Giovanna Giorgetti.

"Le pietre verdi di Vescovado e Casciano di Murlo: memorie di un oceano oggi non più esistente". Escursione con automezzi e brevi itinerari a piedi: 1° sosta, strada a sud di Casciano e discesa a Il Conventaccio, serpentiniti, gabbri e filoni basaltici; 2° sosta, ponte sul T. Crevole tra Casciano e Vescovado, basalti con struttura a cuscini e breccie basaltiche; 3° sosta, villaggio delle vecchie miniere di Murlo, Diaspri, Marne di Murlo, contatto con i basalti.

Ritrovo a Siena, parcheggio del Bar Nannini in Via Massetana-Romana, con partenza ore 08.30; ritorno previsto entro le ore 18.00. Modalità: pulman o pulmini per le scolaresche, auto private. Prof. marco Meccheri

"Le rocce e i marmi della Montagnola Senese". Escursione con automezzi e due soste: 1° sosta, fermata nei pressi del Cavone di Pelli (alta valle del T. Elsa, versante occidentale della Montagnola), della Ditta Granital s.p.a., visita alla cava e breve escursione nei dintorni; 2° sosta, visita agli impianti di lavorazione della Granital s.p.a. presso Pievescola.

Ritrovo a Siena, parcheggio del Bar Nannini in Via Massetana-Romana, con partenza ore 08.30; ritorno previsto entro le ore 18.00. Modalità: pulman o pulmini per le scolaresche, auto private. Prof. Marco Meccheri.

"Come nasce una catena montuosa". Visita guidata nell'area di Campiglia Marittima (LI). Partenza Ore 8,30, rientro ore 18,00. Prof. Enrico Tavarnelli.

"Minerali e rocce della Val di Farma" Escursione volta ad illustrare gli aspetti mineralogici e geologici della Val di farma. Partenza da Bar Ristorante "L'Imposto". Prof. Enrico Tavarnelli, Dr. Renzo Regoli, Sig. Giancarlo Pagani.

"Come nasce una montagna: l'esempio del Monte Cetona" Visita guidata. Prof. Mauro Coltorti

"Le aree minerarie di Abbadia S. Salvatore e Pietrineri-Bagni S. Filippo". Visita guidata alle aree minerarie con illustrazione della geologia locale e della storia dell'attività mineraria. Dr. Lorenzo Fabbrini.

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Per esigenze di coordinamento delle iniziative, per informazioni e prenotazioni rivolgersi esclusivamente a Giancarlo Pagani tel. 0577 233838 – 3391524305 email museodiscienzedellaterra@unisi.it / paganig@unisi.it.